

**Opis techniczny urządzenia do odbioru i zwrotu zamówionych pozycji – KSIĄŻKOMAT – 42 skr.
integralny z programem bibliotecznym MAK+ z udogodnieniami dla niepełnosprawnych**

Dane ogólne

interfejs dla bibliotekarza urządzenia udostępniony jest w jęz. polskim. Urządzenie jest zintegrowane z systemem bibliotecznym funkcjonującym w bibliotece MAK+ umożliwiając bibliotekarzowi sprawdzanie bieżącego stanu załadowania książkomatu.

Specyfikacja ogólna:

Lp.	Opis produktu	Liczba
1	Książkomat zewnętrzny do odbioru i zwrotu wypożyczonych książek z min. 42 skrytkami wraz z oprogramowaniem i aplikacją webową wraz z licencją na protokół SIP 2 systemu bibliotecznego Mak+	1
2	Montaż, instalacja oprogramowania, szkolenie personelu, integracja z systemem bibliotecznym. Gwarancja 24 miesiące.	1

Opis techniczny

1. Książkomat z min. 42 skrytkami

Książkomat ma umożliwić odebranie zarezerwowanych wcześniej pozycji książkowych również po zamknięciu Biblioteki. Książkomat ma być urządzeniem wolnostojącym zawierającym minimum 42 niezależnych skrytek, do których dostęp, po procesie autoryzacji mają uprawnieni czytelnicy biblioteki. Z uwagi na dynamiczne przypisanie poszczególnych skrytek czytelnikom, powiadamianie ich o czekających w skrytkach dokumentach, książkomat ma być funkcjonalnie zintegrowany z systemem bibliotecznym i obsługiwany przez bibliotekarzy z poziomu tego systemu.

Książkomat ma umożliwić czytelnikowi:

- odbiór książek (wcześniej zamówionych przez niego w systemie bibliotecznym)
- zwrot książek do skrytek (tych samych, które wykorzystywane są przy odbiorze – wykluczony jest zwrot do szuflady, wrzutni, czy też innego pojemnika wspólnego dla wszystkich książek).

Sposób korzystania z urządzenia:

Czytelnik rezerwuje książkę w systemie bibliotecznym. Bibliotekarz, po odszukaniu książki w magazynie wprowadza do systemu informację o przekazaniu książki do książkomatu. Okresowo (np. raz dziennie) przekazane książki umieszczane są w odpowiednich skrytkach książkomatu.. Skrytka automatycznie zostaje zaprogramowana w taki sposób, aby dostęp do niej miał tylko oczekujący na pozycję czytelnik bądź administrator systemu. Z systemu bibliotecznego w momencie umieszczenia książki w skrytce, generowane jest powiadomienie dla czytelnika o tym, że książka oczekuje na niego w jednej ze skrytek. Książka oczekuje na czytelnika przez czas określony przez bibliotekę. Czytelnik w tym czasie może odebrać książkę ze skrytki urządzenia.

Wymiary urządzenia:

- Wysokość 2000 mm ± 10 mm,
- Szerokość 1900 mm ± 10 mm,
- Głębokość 500 mm ± 10 mm,

- Dach wysunięty na min. 250 mm od czoła urządzenia,
- Ilość skrytek min 42, płaskich, bez zagłębień.
- Waga max. 320 kg,
- Wykonanie: **blacha nierdzewna** malowana proszkowo.
- Min. 42 skrytki o min. wymiarze: wysokość 115mm, szerokość 385 mm, głębokość 470 mm.

Urządzenie powinno zawierać:

- Monitor z ekranem dotykowym min. 17 cali.
- Komputer stacjonarny klasy PC.
- Elektrozamki do każdej ze skrytek wraz ze sterowaniem.
- Pobór mocy mniejszy niż 500 V.
- Zasilanie bezpiecznym napięciem (max 24V) – za pośrednictwem zasilaczy obniżających napięcie zainstalowanych wewnątrz budynku, podłączonych do sieci jednofazowej 230 V/50Hz.
- Podłączenie do sieci komputerowej LAN.
- Czytniki kart czytelnika – czytniki kodów kreskowych, QR oraz RFID (MIFARE). Wszystkie te czytniki mają umożliwiać odczyt zarówno z karty czytelnika jak i ze zbiorów bibliotecznych, jak i ze smartfonów. Czytnik musi mieć opcję identyfikacji także poprzez skanowanie QRcode z urządzenia przenośnego.
- Kamerę wbudowaną wewnątrz nad monitorem, tak aby pokazywała użytkownika. Musi posiadać przetwornik i slot na kartę pamięci – tak aby tydzień był zawsze zapisany. Po tygodniu nowy obraz ma zapisywać się na najstarszym. Do kamery ma być dołączone oprogramowanie – umożliwiające w każdej chwili podgląd w czasie rzeczywistym, jak i przeglądanie zapisu zdalnie.
- Kolorystyka blachy numer RAL wybrany przez Zamawiającego.
- Drukarka pokwitowań, wylot z drukarki iluminowany.
- wersje językowe: polska, angielska, ukraińska.
- Wydruk i naklejenie projektu grafiki przygotowanej przez Bibliotekę.

Udogodnienia dla niepełnosprawnych:

- monitor z funkcją dla słabowidzących. Górna krawędź monitora na wysokości maksymalnej 1370 mm liczonej od podłoża, tak aby osoby poruszające się na wózku miały do niego lepszy dostęp.

Minimalne parametry monitora:

Przekątna ekranu min. 17"

Rozdzielczość min. 1280 x 1024

Jasność max nie mniejsza niż: 1000 cd/m²

Automatyczna regulacja jasności ekranu w zależności od oświetlenia zewnętrznego.

Kontrast 1000:1 lub lepszy

Ekran dotykowy – PCT pojemnościowy lub równoważny

Ilość punktów dotyku min. 8

Temperatura pracy – 20°C + 60°C

- podświetlenie ledowe przy daszku wyposażone w automatykę zmierzchową,

- w aplikacji Bibliotekarz ma mieć możliwość wskazania niższych skrytek na odbiór dla osoby niepełnosprawnej ruchowo.

Wykonawca ma obowiązek pełnej integracji urządzenia wraz z systemem bibliotecznym. Zamawiający doprowadzi LAN i zasilanie 230V wewnątrz budynku i zrobi otwór przez ścianę gdzie będzie możliwość przeprowadzenia 4 kabli (średnica 30mm) na zewnątrz w miejscu gdzie będzie stał książkomat. Wykonawca wewnątrz zamontuje skrzynkę elektryczną z zasilaczami, tak aby książkomat był zasilany ostatecznie bezpiecznym napięciem 24V. Wyprowadzenie kabli na zewnątrz dokona Wykonawca podczas montażu książkomatu.

APLIKACJA WEBOWA:

Aplikacja webowa umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej zarządzanie jednym lub grupą urzędzeń. Dane z urzędzeń powinny być w trybie on-line przesyłane i synchronizowane z danymi w chmurze w celu umożliwienia generowania raportów i zarządzania urządzeniami bez generowania obciążenia sieci i komputerów sterujących urządzeniami. Rozwiązanie powinno umożliwić wspólny backup danych na wypadek awarii bez konieczności „backupowania” danych osobno dla każdego z urzędzeń.

Podstawowe funkcjonalności aplikacji webowej:

- dostęp do informacji opisujących stan poszczególnych książkomatów i do raportów z jednego miejsca,
- zarządzanie kartami administracyjnymi – dodawania/usuwanie kart oraz przypisywanie PINów,
- przeglądanie zawartości skrytek poszczególnych książkomatów wraz z informacją o statusie pojedynczej skrytki (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana) oraz stanie drzwiczek (otwarte / zamknięte),
- sprawdzanie stopnia zapełnienia poszczególnych książkomatów – sumaryczna informacja o liczbie skrytek pogrupowana wg statusu skrytek (pusta, do odbioru, zwrot, przeterminowana),
- dostęp do szczegółowych logów książkomatów wraz z możliwością filtrowania wg zadanego okresu czasu, nr skrytki, ident. czytelnika, ident. książki i typu operacji (zwrot, wypożyczenie, ...) oraz ich eksport do plików w formacie csv,
- generowanie raportów umożliwiających analizę wykorzystania zasobów i statystyki transakcji dla wybranego książkomatu:
 - A) Raportu prezentującego sumarycznie liczbę wypożyczeń lub zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu w podziale na lata, kwartały, miesiące, tygodnie, dni, dni tygodnia lub godziny.
 - B) Raportu prezentującego średnią dzienną liczbę wypożyczeń i zwrotów woluminów dla zadanego okresu czasu.
 - C) Raportu prezentującego listę egzemplarzy wg liczby przeprowadzonych transakcji dla zadanego okresu czasu.

W czasie trwania gwarancji infrastruktura chmurowa jest bezpłatna.

- 2. Wykonawca dostarczy z urządzeniem książkomatu, moduł SIP 2 dla tego urządzenia od dostawcy systemu bibliotecznego MAK+, oraz zapewni poprawną współpracę oferowanego urządzenia z tym modułem.**

Wymagana funkcjonalność obsługi Książkomatu przez bibliotekarza i czytelnika:

Integracja Książkomatu z systemem bibliotecznym musi zapewnić realizację następujących procedur użytkownika:

1) Procedura zamawiania i rezerwowania, przygotowywania i wypożyczania książek do „Książkomatu”

- 1) Czytelnik, z poziomu modułu systemu bibliotecznego zamawia (kolejka) lub rezerwuje (dostępna) wybraną książkę z miejscem odbioru „Książkomat”.
- 2) Bibliotekarz w module Wypożyczalnia systemu przegląda listę zarezerwowanych książek, z których wybiera te, które mają zostać przekazane do książkomatu. Opcjonalnie drukuje listę rewersów dla książek, które mają być dostarczone do „Książkomatu”.

3) Dla każdej wskazanej rezerwacji bibliotekarz przygotowuje książkę do umieszczenia w książkomacie poprzez nadanie jej statusu „waiting on hold shelf”

4) W przypadku naliczonych kar i opłat, bądź przekroczonych przez czytelnika limitów wypożyczeń, bibliotekarz może odmówić przekazania książek do książkomatu.

2) Procedura umieszczania książek w książkomacie:

1) bibliotekarz skanuje kartę administratora,

2) po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję ZAŁADUJ,

3) bibliotekarz skanuje książkę czytnikiem znajdującym się w książkomacie, jeśli książka nie jest przeznaczona do załadunku zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat (sprawdzenie statusu książki odbywa się za pośrednictwem serwera SIP)

4) w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera automatycznie jedną ze skrytek lub bibliotekarz wybiera samodzielnie skrytkę ,w którą należy włożyć książkę, a następnie zatrzaskać drzwi skrytki,

5) procedurę z punktów 3 i 4 należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do załadowania,

6) po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj – następuje wylogowanie z konta administratora (UWAGA w przypadku nie zeskanowania kolejnej książki po upływie określonego czasu bezczynności następuje automatyczne wylogowanie z konta).

3) Procedura zwrotu do biblioteki książek nieodebranych i zwróconych :

1) bibliotekarz skanuje kartę administratora,

2) po zalogowaniu na konto administratora bibliotekarz wybiera opcję WYŁADUJ,

3) w zależności od wybranej opcji książkomat otwiera po kolei wszystkie skrytki, w których znajdują się nieodebrane lub zwrócone książki,

4) po wyjęciu wszystkich książek bibliotekarz zatrzaskuje wszystkie skrytki,

5) po załadowaniu wszystkich książek bibliotekarz wybiera opcję wyloguj lub wykonuje inne czynności administracyjne

4) Procedura odbioru książki przez czytelnika:

1) czytelnik skanuje kartę czytelnika,

2) jeśli w książkomacie znajdują się książki przeznaczone dla tego czytelnika następuje wykonanie operacji wypożyczenia książek w systemie bibliotecznym poprzez serwer SIP

3) w przypadku pomyślnego wypożyczenia książek automatycznie otwierają się drzwi odpowiedniej skrytki, w przeciwnym razie na ekranie zostanie wyświetlony stosowny komunikat

4) po zabraniu książki ze skrytki czytelnik zamyka skrytkę.

5) jeśli w książkomacie jest więcej skrytek zawierających książki przeznaczone dla tego czytelnika powtórzone zostaną kroki 2-5

5) Procedura zwrotu książki przez czytelnika:

1) czytelnik skanuje kartę czytelnika,

2) czytelnik skanuje książki przeznaczone do zwrotu (maks. liczba książek w skrytce jest konfigurowalna) czytnikiem znajdującym się w książkomacie,

3) książkomat otwiera jedną ze skrytek, w którą należy włożyć książki, a następnie zatrzaskać drzwi skrytki,

4) jeśli zwracanych książek jest więcej, procedurę z punktów 2) i 3) należy powtarzać dla wszystkich książek przeznaczonych do zwrotu,

5) po zwróceniu wszystkich książek czytelnik wybiera opcję zakończ (UWAGA w przypadku nie wybrania opcji zakończ po upływie określonego czasu beczynności następuje automatyczne zakończenie procedury zwrotu)

UWAGI:

1. Po przeprowadzeniu procedur 4-5 możliwy jest wydruk potwierdzenia,
2. Procedury 2-5 realizowane są bezpośrednio przy książkomacie

3. Wykonawca wykona montaż urządzenia, instalację oprogramowania, szkolenie personelu.

4. Gwarancja 24 miesiące. W okresie gwarancji wszelkie uszkodzenia oraz naprawy uszkodzonych podzespołów leżą po stronie Wykonawcy.

5. Termin realizacji: do 4 tygodni od momentu podpisania umowy.

Do oferty należy dołączyć kartę katalogową produktu ze zdjęciem oraz:

1. Co najmniej jedną referencję potwierdzającą dostawę oraz montaż Książkomatu na min. 42 skrytki z przeprowadzoną pełną integracją z systemem bibliotecznym Mak+, w ciągu ostatnich 3 lat.